**IERC 2019: TOMRA SORTING RECYCLING DESTACA LA ELIMINACIÓN DE PLÁSTICOS CON RETARDANTES A LA LLAMA DE FLUJOS DE RAEES**

*El AUTOSORT y el X-TRACT eliminan hasta el 98 % del plástico que contiene retardante a la llama en base bromo.*

TOMRA Sorting Recycling ha realizado una presentación en el influyente Congreso Internacional de Reciclaje de Residuos Electrónicos (IERC 2019) para mostrar su experiencia en la recuperación de materiales a partir de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEES). El punto de partida era la prohibición legislativa de reutilizar plástico que contenga material ignífugo bromado (BFR). Y a partir de ahí TOMRA ha explicado de qué forma la combinación de las tecnologías de infrarrojo cercano y rayos-x de la compañía permiten eliminar hasta el 98 % del plástico que contiene retardantes a la llama bromados de flujos de residuos de plástico mixto.

En palabras de Judit Jansana, directora de TOMRA Sorting Iberia e integrante del grupo de expertos en metales de TOMRA Sorting Recycling: "Ahora que ya no se puede enviar plástico a China y olvidarse de este problema, las empresas de reciclaje demandan cada vez más la separación previa de polímeros que no contengan material retardante a la llama bromado. El IERC 2019 era el lugar perfecto para que TOMRA destacase los magníficos resultados que el AUTOSORT y el X-TRACT son capaces de lograr con una eficiencia increíblemente elevada".

**TOMRA trata una importante cuestión en un concurrido IERC**

El IERC 2019 se celebró en el centro de convenciones Salzburg Congress del 16 al 18 de enero y contó con más de 450 profesionales, incluidos fabricantes y usuarios de tecnologías de reciclaje, representantes de gobiernos u ONG, personalidades con poder de decisión en materia normativa y medios de comunicación. Tras el discurso inaugural del ex Comisario europeo de Medio ambiente, D. Janez Potočnik, se trataron en una serie de presentaciones y talleres las últimas perspectivas con respecto a los RAEES, la economía circular y los retos que afronta la industria del reciclaje.

Un tema candente fue la iniciativa china conocida como la "Espada Nacional", que ha detenido casi totalmente el envío de residuos al país asiático. Jean Cox-Kearns, presidente del Comité Directivo del IERC, indicó que en enero de 2018 hubo una reducción del 99 % del plástico exportado a China con respecto al año anterior, y que se espera que se aprueben restricciones similares en otros países asiáticos.

Estas restricciones aumentan enormemente la necesidad de mejorar las tasas de reciclaje en los países donde se originan los residuos, hecho que requerirá conocer y adoptar mejor las tecnologías de clasificación. En este contexto Judit Jansana, directora de TOMRA Sorting Iberia, realizó una presentación en la que se presentaba la eficiencia de la tecnología de separación en seco del plástico de RAEES con retardantes a la llama.

Esta cuestión es muy importante dado que la ley prohíbe reciclar material ignífugo bromado, lo que obliga a extraer del plástico de RAEES este tipo de material antes de su reciclaje. Además, la Directiva RoHS de Restricción de sustancias peligrosas, que se aplica a la producción de productos eléctricos y electrónicos, exige que los polímeros reciclados no contengan bromo entre otros elementos.

**Solución combinada de TOMRA**

La presentación de TOMRA indicó que los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos contienen entre un 3 y un 60 % de plástico y alrededor de un 30 % del plástico de los RAEE contiene retardantes a la llama. TOMRA permite extraer este material de los residuos gracias a la eficaz combinación de dos máquinas de clasificación que permiten cumplir la Directiva RoHS con un producto de salida con menos de 1000 ppm de bromo.

El AUTOSORT de TOMRA empieza el proceso de clasificación mediante el uso de la tecnología de infrarrojo cercano (NIR) para separar los polímeros mixtos de entrada, procedentes normalmente de aparatos informáticos y electrodomésticos, en diferentes fracciones poliméricas. Se crean así por ejemplo, una fracción de PC/ABS (policarbonatos/Acrilonitrilo butadieno estireno) o una fracción de HIPS (poliestireno de alto impacto).

Las fracciones pasan luego una a una de forma separada por el X-TRACT de TOMRA, que cuenta con tecnología de rayos-x. Esta máquina puede separar los polímeros con retardante a la llama en base bromo de aquellos que no presentan este tipo de material, ya que los retardantes a la llama bromados tienen densidades atómicas superiores y por tanto absorben más energía que el resto de plásticos. Esta tecnología no depende del color del plástico de entrada, lo que significa que los plásticos negros no suponen ningún un problema.

El impresionante resultado de este proceso en dos etapas es que logra eliminar hasta el 98 % del plástico que contiene material bromado de los flujos de entrada de residuos mixtos, lo que supone una mínima pérdida de plástico bueno.

Como alternativa para la reducción de bromo, también se puede pasar directamente el plástico mixto por el X-TRACT de TOMRA para obtener un producto de salida de menos de 1000 ppm; esto supone obtener una mezcla sin retardantes bromados que puede someterse después a otros procesos de separación de polímeros.

Según Judit Jansana: "Estoy muy satisfecha con nuestra participación en IERC y sobre todo con el debate que surgió tras mi ponencia sobre el futuro de la normativa que parece que irá a límites más restrictivos. El sector está muy pendiente de la decisión sobre estos nuevos niveles y sobre los desarrollos tecnológicos que sin duda serán necesarios para cumplir con la nueva Directiva que se está discutiendo”.

**Sobre TOMRA Sorting Recycling**

TOMRA Sorting Recycling diseña y fabrica tecnologías de clasificación basadas en sensores para el sector mundial de reciclaje y tratamiento de residuos. Ya hemos instalado más de 5.500 sistemas en más de 80 países diferentes.

TOMRA Sorting Recycling, responsable del desarrollo del primer sensor NIR de gran capacidad para aplicaciones de clasificación de residuos, sigue siendo pionera en el sector, dedicándose a la extracción de fracciones de alta pureza de flujos de desechos que maximiza tanto la rentabilidad como los beneficios.

TOMRA Sorting Recycling forma parte de TOMRA Sorting Solutions, que también desarrolla sistemas basados en sensores para la clasificación, división y procesamiento de análisis para los sectores alimentario, minero y de otro tipo.  
TOMRA Sorting es propiedad de la sociedad noruega TOMRA Systems ASA, que cotiza en la Bolsa de Valores de Oslo. Fundada en 1972, TOMRA Systems ASA maneja un volumen de 750 millones de euros, y cuenta con una plantilla de más de 3.500 trabajadores.

Para más información sobre TOMRA Sorting Recycling, visite [www.tomra.com/recycling](http://www.tomra.com/recycling) o síganos en [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company-beta/123801), [Twitter](https://twitter.com/TOMRARecycling) o [Facebook](https://www.facebook.com/TOMRA-Sorting-Recycling-183257172165234/).

**Contacto con los medios**

Emitido por: En nombre de:

ALARCÓN & HARRIS TOMRA Sorting Recycling

Asesores de Comunicación y Marketing C/ Carrer Arquitecte Gaudí, num. 45

Avda. Ramón y Cajal, 27 17480 Roses

28016 MADRID GIRONA

Tel: (34) 91 415 30 20 Tel: (34) 972 15 43 73

E-Mail: [nmarti@alarconyharris.com](mailto:nmarti@alarconyharris.com) E-mail: [info-spain@TOMRAsorting.com](mailto:info-spain@TOMRAsorting.com)

Web: [www.alarconyharris.com](http://www.alarconyharris.com/) Web: [www.TOMRA.com/recycling](http://www.TOMRA.com/recycling)